Français

ENREGISTREUR DE SEQUENCES NUMERIQUES

MODE D'EMPLOI

INTRODUCTION

Toutes nos félicitations pour l'achat de cet Enregistreur de Séquence Numérique QX7 Yamaha! Votre Enregistreur de Séquence Numérique QX7 vous offre la possibilité d'enregistrer 2 pistes de haute performance dans tout système de musique numérique basé sur l'utilisation du système MIDI. Le QX7 est capable d'enregistrer tout ce que vous jouez sur l'un des synthétiseurs DX Yamaha ou sur tout autre clavier MIDI — enregistrement complet avec vélocité et paramètres de fonction tels que hauteur, modulation, etc. Tout ce que vous jouez sera reproduit de façon exacte. Vous pouvez aussi écrire les notes en mode "pas à pas", ce qui vous permet de créer des morceaux qu'il ne serait pas possible de jouer sur scène. Les possibilités de copie avec surimpression sont pratiquement illimitées et vous pouvez commander plus d'un générateur de son FM — par exemple un Synthétiseur Numérique à Programmation Algorithmique DX7 et une Unité d'Extension FM TX7 — ce qui vous permet de commander une séquence de plus d'un son à la fois. De plus, toute une gamme de fonctions utiles d'édition et autres vous permet de modifier et d'améliorer avec facilité votre composition. Votre Enregistreur de Séquence Numérique est équipé d'une interface cassette vous permettant de sauvegarder tout votre travail à l'aide d'un magnétocassette ordinaire, en vue d'un usage futur. Il vous donne donc des possibilités pratiquement illimitées pour la production et la création de musique numérique.

IMPORTANT

Ce manuel est organisé de façon à ce que vous appreniez au fur et à mesure de la lecture. De ce fait, afin de bien comprendre tous les aspects de l'utilisation du QX7, nous vous conseillons de lire ce manuel en essayant chaque opération telle qu'elle est décrite.

SOMMAIRE

PRECAUTIONS 3

CONNEXIONS 4

PANNEAU DE COMMANDE 5

PROCEDURES DE BASE POUR L'ENREGISTREMENT & L'EDITION

- Enregistrement en temps réel 7
- Effacement 7
- Répétition 8
- Copie avec surimpression 8
- Echange 8
- Utilisations des touches Piste (TRACK) 9
- Vers la Piste Inférieure 9
- Insertion 9
- Effacement de la Mesure 10
- Chaînage 10
- Enregistrement Pas à Pas 10
- Commande au pied Arrêt/Départ (STOP/START) 11

SEQUENCEMENT DE PLUSIEURS GENERATEURS DE TIMBRE

- Connexion de plusieurs générateurs de son 12
- Numéro de canal MIDI 13

FONCTIONS METRONOME/COMMANDE DE SYNCHRONISATION

- Battement/Mesure 14
- Mode métronome 14
- Sélection de l'Horloge 14

FONCTIONS UTILITAIRES

- Touché Polyphonique 16
- Modification de Commande 16
- Pression 16
- Effet de Hauteur 17
- Vélocité de Touche 17
- Echo 17
- Quantification 18
- Sauvegarde du Tampon Temporaire 18
- Sauvegarde/Vérification/Chargement Cassette 19
- Protection Mémoire 20
- Numéro d'Appareil Local 20
- Affichage du Statut MIDI 20

MESSAGES D'ERREUR 21

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES 22

FORMAT DES DONNEES MIDI 23

PRECAUTIONS

- Evitez de placer le QX7 dans un endroit exposé aux rayons directs du soleil ou à une température élevée, comportant une humidité excessivement élevée ou faible, très poussièreux ou soumis à des vibrations.
- Assurez-vous de connecter le QX7 à une source d'alimentation qui corresponde aux caractéristiques d'alimentation inscrites au dos de l'appareil.
- En cas d'orage violent, débranchez la fiche d'alimentation de la prise secteur murale.
- Vérifiez que les connexions sont correctement effectuées, comme décrit à la section "CONNEXIONS" ci-dessous.
- Pour éviter d'endommager vos haut-parleurs ou autres appareils de reproduction, débranchez l'appareil concerné avant d'effectuer les connexions.
- Ne forcez pas sur les interrupteurs et boutons de commande lorsque vous les manoeuvrez.
- Pour éviter des ruptures de cordons ou des court-circuits, débranchez tous les connecteurs en les tenant par les prises correspondantes — JAMAIS par le cordon.
- Débranchez la fiche d'alimentation de la prise secteur murale si vous ne devez pas utiliser l'appareil pendant longtemps.
- Retirez toutes les prises et connexions si l'appareil doit être transporté. Vous éviterez ainsi d'endommager les cordons et les prises.
- N'utilisez pas de solvants tels que la benzine ou des diluants pour nettoyer l'appareil. N'utilisez pas d'aérosols à proximité de cet appareil. Nettoyez l'extérieur de l'appareil en l'essuyant avec un chiffon doux.

STOCKAGE DES DONNEES

- Cet appareil n'est pas équipé d'une fonction de maintien des données enregistrées. Les données enregistrées seront effacées quelques heures après la mise hors tension. Vous devez donc sauvegarder les données importantes en utilisant un magnétocassette.

INTERFERENCES AVEC D'AUTRES APPAREILS ELECTRIQUES

- En raison des circuits numériques qu'il contient, cet appareil peut perturber le fonctionnement des appareils de radio et de télévision placés à proximité. Pour résoudre ce problème, nous vous conseillons d'éloigner autant que possible ce genre d'appareils de votre TX7 et d'utiliser des filtres secteur distincts pour chaque élément.

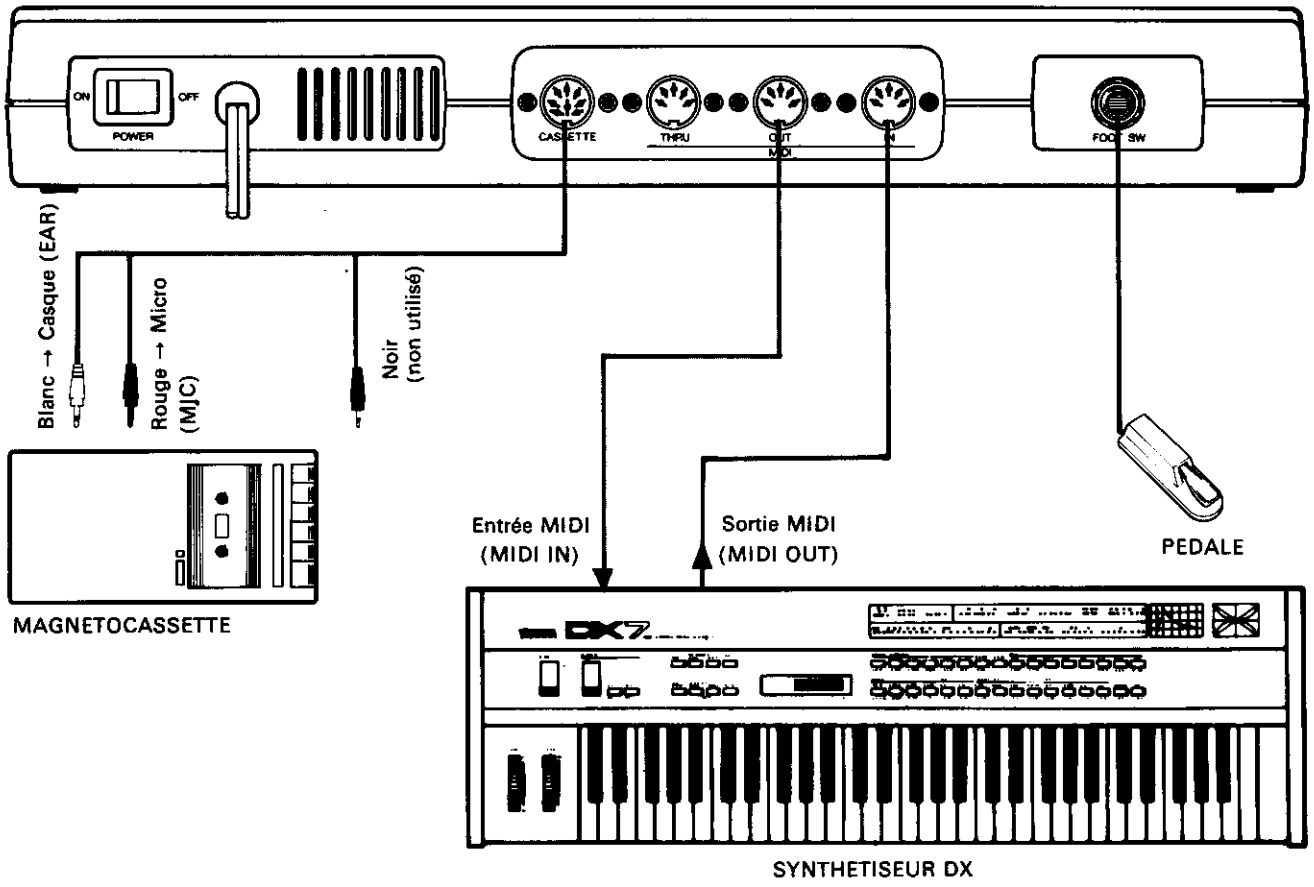
POUR LES UTILISATEURS QUI DESIRENT CONNECTER LEUR QX7 A UN DX7 OU A UN KX1:

- Si vous utilisez votre QX7 avec un DX7 ou un KX1 YAMAHA fabriqué avant la standardisation des spécifications MIDI, il se peut que la mémoire de votre QX7 se charge trop rapidement. Afin de remédier à cette situation, il convient de changer la ROM système du DX7/KX1. Pour plus de détails, veuillez vous adresser à votre concessionnaire YAMAHA. Les numéros de série des instruments concernés sont les suivants:

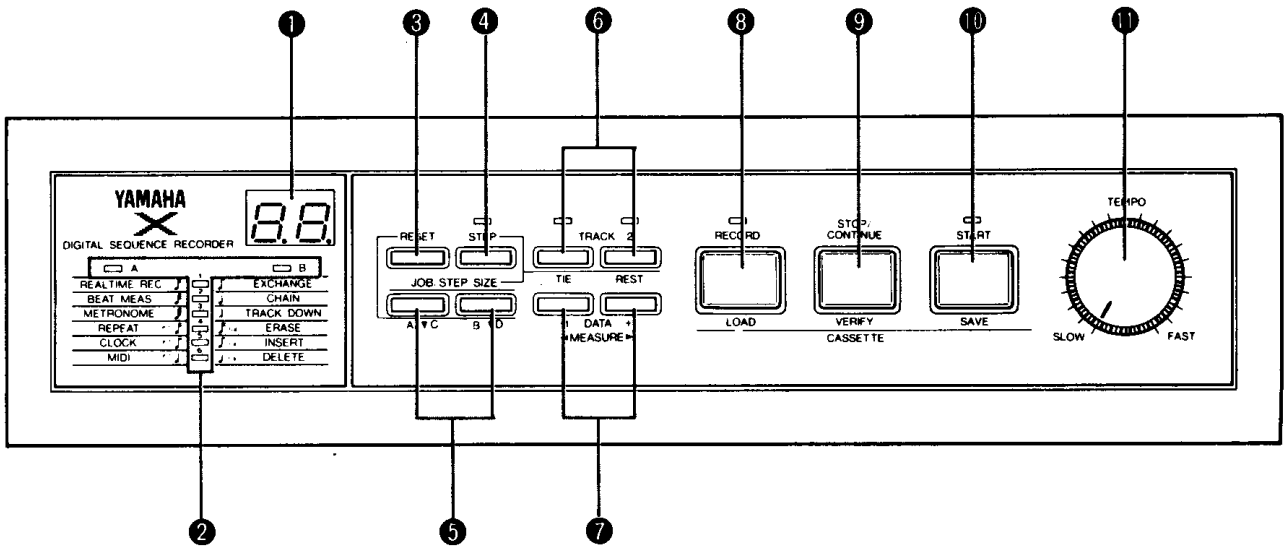
  DX7: 1001 à 24880 et 25125 à 26005
  KX1: 1001 à 1105

CONNEXIONS

Ce schéma représente le système le plus simple. Pour un système à plusieurs générateurs de son, reportez-vous à "SEQUENCEMENT DE PLUSIEURS GENERATEURS DE SON", page 12.



PANNEAU DE COMMANDE



1. *Affichage numérique à LED*

Il indique le numéro de la mesure en cours ainsi que les fonctions de commande sélectionnées et leurs valeurs/modes. Le point rouge clignotant, situé dans le coin inférieur droit de l'affichage, indique le tempo actuellement fixé via la commande TEMPO (11).

2. *Liste des travaux et indicateurs*

Les listes A et B imprimées sur le panneau correspondent aux différentes fonctions "travail" qu'il est possible d'appeler en utilisant les sélecteurs JOB/STEP SIZE (5). Le témoin à LED placé à côté de la liste "A" ou de la liste "B" s'allume pour indiquer quelle liste est active et un des témoins à LED numérotés de 1 à 6 — entre les listes — s'allume pour indiquer quel travail appartenant à la liste active est actuellement sélectionné. Remarquez aussi que les listes comportent des indications de durée de note. Celles-ci sont utilisées dans le mode Enregistrement Pas à Pas pour sélectionner la durée de la note à enregistrer. Deux autres listes de travaux — C et D, imprimées sur le panneau supérieur du QX7 — sont aussi disponibles et peuvent être appelées en utilisant les sélecteurs JOB/STEP SIZE en conjonction avec la touche RESET.

3. *Touche de Réinitialisation (RESET)*

Une pression sur la touche RESET provoque les actions suivantes:

- L'enregistrement ou la reproduction est interrompu.
- La mesure no.1 est sélectionnée.
- Le travail A-1 est sélectionné
- Le mode Enregistrement Pas à Pas est abandonné.
- La sauvegarde, vérification ou chargement cassette est interrompu.

4. *Touche Pas à Pas (STEP)*

Cette touche permet d'activer le mode Enregistrement Pas à Pas.

5. *Sélecteurs Travail/Durée en Pas à Pas (JOB/STEP SIZE)*

Ces touches sont utilisées en conjonction avec les listes de travail A/C—B/D et les témoins (2) pour sélectionner le travail (fonction) désiré ou la durée de note désirée lors du mode Enregistrement Pas à Pas.

6. *Touches Piste 1/Liaison (TRACK 1/TIE) et Piste 2/Silence (TRACK 2/REST)*

Ces touches permettent de sélectionner la reproduction des pistes correspondantes. Elles fonctionnent aussi en tant que touches d'entrée de liaison et de silence en mode Enregistrement Pas à Pas.

7. *Touches Donnée/Mesure (DATA/MESURE) +1 et −1*

Ces touches permettent d'incrémenter ou de décrémenter le numéro de la mesure pour faciliter l'édition d'une composition enregistrée. Elles permettent aussi la sélection de valeurs pour certaines fonctions de commande.

8. *Touche Enregistrement/Chargement (RECORD/LOAD)*

Permet d'activer le mode enregistrement. Elle permet aussi d'activer le chargement cassette lorsque le travail Cassette est actif.

9. *Touche Arrêt/Continuation/Vérification (STOP/CONTINUE/VERIFY)*

Permet d'arrêter ou de continuer l'enregistrement ou la reproduction. Elle permet aussi d'activer la vérification Cassette lorsque le travail Cassette est sélectionné.

10. *Touche Départ/Sauvegarde (START/SAVE)*

Elle permet d'enclencher l'enregistrement ou la reproduction. Elle permet aussi d'activer la sauvegarde Cassette lorsque le travail Cassette est sélectionné

11. *Commande de TEMPO*

Fixe le tempo pour l'enregistrement ou la reproduction.

PROCEDURES DE BASE POUR L'ENREGISTREMENT & L'EDITION

L'enregistrement en temps réel ou en pas à pas avec le QX7 sont des procédures extrêmement simples. Mais avant d'enregistrer quoi que ce soit, assurez-vous que la sortie MIDI (MIDI OUT) de votre clavier est bien connectée à l'entrée MIDI (MIDI IN) du QX7 et que la sortie MIDI (MIDI OUT) du QX7 est bien connectée à l'entrée MIDI (MIDI IN) de votre clavier, ainsi que le montre le shéma des connexions à la page 4. Notez aussi qu'avec le QX7, VOUS ENREGISTREREZ TOUJOURS SUR LA PISTE 1.

Enregistrement en Temps Réel (Travail A-1)

En supposant que vous venez tout juste de commencer et que rien n'a encore été enregistré dans le QX7, les deux témoins à LED TRACK (piste) seront éteints, de même que les témoins à LED RECORD (enregistrement) et START (départ). D'autre part, le travail A-1 sur les listes de travail. — REALTIME REC (Enregistrement en Temps Réel) — sera sélectionné. Placez la commande TEMPO sur le tempo désiré — indiqué par le point clignotant dans le coin inférieur droit de l'affichage numérique à LED. Appuyez sur la touche Enregistrement (RECORD) pour enclencher le mode attente d'enregistrement. Maintenant, le témoin à LED RECORD (enregistrement) doit être allumé et le témoin à LED TRACK 1 (piste 1) doit clignoter. Appuyez alors sur la touche START (départ) et le QX7 vous indiquera la mesure de deux manières différentes: le métronome émettra 8 tops et l'affichage numérique à LED comptera de −8 à −1. (si la mesure est 4/4, la valeur par défaut de la mesure est sélectionnée.) Tout ce que vous avez à faire est de commencer à jouer sur le clavier à partir de la première mesure, en utilisant le métronome comme guide rythmique (remarquez que le métronome émet un top de hauteur plus élevée sur le premier temps de chaque mesure). Lorsque vous avez terminé, appuyez sur la touche d'arrêt (STOP/CONTINUE) pour quitter le mode enregistrement. Remarquez que si vous appuyez sur la touche STOP/CONTINUE au milieu d'une mesure, vous ne quitterez le mode enregistrement qu'à la fin de la mesure. Maintenant, pour écouter ce que vous venez d'enregistrer, il vous suffit d'appuyer sur la touche de départ (START). Vous pouvez régler le tempo lors de la reproduction. Pour cela, utilisez la commande TEMPO. Lorsque la reproduction se termine, le mode reproduction est abandonné et l'affichage numérique à LED indiquera la fin de l'enregistrement par [JC].

REMARQUE:

La mesure par défaut pour l'Enregistrement en Temps Réel et en Pas à Pas est 4/4. Il est possible de sélectionner d'autres valeurs de la mesure en utilisant le travail Battements/Mesure décrit dans la section FONCTIONS METRONOME/COMMANDE DE SYNCHRONISATION, page 14.

Effacement (Travail B-4)

Le travail EFFACEMENT vous permet d'effacer en totalité la piste 1 ou toutes les données de la piste 1 se trouvant à la suite d'une mesure particulière. Pour effacer ce que vous venez juste d'enregistrer, appelez tout d'abord le travail EFFACEMENT (travail B-4) en appuyant 4 fois sur le sélecteur de travail B/D (JOB/STEP SIZE B/D) si vous le faites lorsque le travail A-1 est actif (les témoins à LED "B" et "4" s'allumeront). L'affichage numérique à LED alternera entre [ES] et le numéro de la mesure actuellement sélectionné ou le repère de fin [JC]. Vous pouvez alors utiliser les touches −1 et +1 pour vous déplacer à travers l'enregistrement (une pression permet de se déplacer d'une mesure dans la direction correspondante, alors qu'une

pression maintenue sur l'une des touches permet de se déplacer de façon continue dans la direction correspondante) et spécifier la mesure à partir de laquelle vous voulez commencer l'opération d'effacement. Pour effacer la piste en totalité, placez-vous sur la mesure 1 et pour effacer tout ce qui se trouve à partir de la mesure 3, placez-vous sur la mesure 3. Appuyez sur la touche de départ (START) pour effectuer l'opération d'effacement. Pour annuler l'opération d'effacement avant l'exécution, il vous suffit d'appuyez sur la touche de réinitialisation (RESET). Si vous effacez la totalité de la piste 1, le témoin à LED TRACK 1 (piste 1) s'éteindra, indiquant qu'aucune donnée ne se trouve sur la piste. Après l'exécution du travail Effacement, le QX7 retournera automatiquement au mode arrêt et le travail A-1 sera sélectionné.

Répétition (Travail A-4)

Il est possible de répéter automatiquement des parties de l'enregistrement de 1 à 99 fois en utilisant le travail Répétition (travail A-4). Appelez tout d'abord le travail Répétition en appuyant 3 fois sur le sélecteur de travail A/C (JOB/STEP SIZE A/C) (les témoins à LED"A" et "4" s'allumeront). L'affichage numérique à LED alternera entre [rP], indiquant que le travail Répétition est actif et [oF], indiquant que la Répétition est hors fonction (OFF). Appuyez une fois sur la touche +1 pour enclencher la répétition([on]),ce qui permet une répétition sans fin. Des pressions successives sur la touche +1 permettront de sélectionner le nombre de répétitions (2, 3, 4, ... 99). La touche −1 permet de diminuer le nombre de répétitions (REPEAT) et aussi de désenclencher le travail répétition (REPEAT OFF). Evidemment, si vous maintenez les touches +1 et −1 enfoncées, le nombre de répétitions défilera rapidement. Une fois que vous avez sélectionné le nombre de répétitions désiré, vous pouvez retourner au travail A-1 en utilisant le sélecteur de travail A/C (JOB/STEP SIZE A/C) ou tout simplement en appuyant sur la touche de Réinitialisation (RESET).

Copie avec surimpression

Pour effectuer des surimpressions — enregistrement d'une piste sur le contenu de l'autre — à l'aide du QX7, vous devez utiliser deux travaux: Echange (EXCHANGE) et Vers la Piste Inférieure (TRACK DOWN). Ces deux fonctions sont décrites ci-dessous. Le travail Echange, cependant, n'est utilisé que pour la première surimpression, alors que le travail Vers la Piste Inférieure est utilisé pour les surimpressions suivantes.

Echange (Travail B-1)

Bien que le travail Echange constitue la première étape pour faire une surimpression sur la première piste enregistrée, il est aussi utile dans plusieurs autres situations. Fondamentalement, tout ce que fait l'Echange est d'échanger les données des pistes 1 et 2: les données de la piste 1 sont transférées sur la piste 2 et les données de la piste 2 sont transférées sur la piste 1. Lorsque vous voulez effectuer une surimpression, appelez le travail Echange (appuyez sur le sélecteur de travail B/D (JOB/STEP SIZE B/D) une fois à partir du travail A-1), après avoir enregistré la première piste sur la piste 1. Lorsque le travail Echange est appelé, l'affichage numérique à LED indiquera [EC]. Pour effectuer le travail Echange, appuyez sur la touche de départ (START). Vous pouvez annuler le travail Echange, avant de l'avoir lancé, en appuyant sur la touche de réinitialisation (RESET). Ce que vous avez enregistré sur la piste 1 se trouve maintenant sur la piste 2 (le témoin à LED TRACK 2 (piste 2) s'allumera) et, comme la piste 2 était vide, la piste 1 sera vide à présent et le témoin à LED correspondant TRACK1 s'éteindra. Si vous lancez alors la reproduction de l'enregistrement en appuyant sur la touche de départ (START), vous écouterez le contenu de la piste 2. Maintenant, pour faire une surimpression sur la seconde piste , il vous suffit de suivre la procédure normale d'Enregistrement en Temps Réel: appuyez sur les touches enregistrement (RECORD) puis sur reproduction (PLAY). Vous serez alors capable d'enregistrer la seconde piste — sur

la piste 1 — tout en écoutant la première piste qui se trouve maintenant sur la piste 2. Appuyez sur la touche d'arrêt (STOP/CONTINUE) lorsque vous avez terminé. Pour écouter simultanément les deux pistes, il vous suffit d'appuyer sur la touche de départ (START). Comme certaines opérations ne peuvent être effectuées que sur les données de la piste 1, le travail Echange est aussi utilisé pour échanger les pistes afin d'effectuer certaines opérations — Effacement, par exemple — sur les données de la piste 2. La position normale des pistes peut ensuite être rétablie en exécutant un nouvel Echange.

Utilisations des touches Piste (TRACK)

Lorsqu'une piste contient des données, la touche Piste (TRACK) correspondante peut être utilisée pour mettre en ou hors fonction cette piste. Cela est pratique lorsque les deux pistes contiennent des données, mais que vous ne voulez écouter que ce qui est enregistré sur l'une ou sur l'autre des deux pistes. Chaque pression sur la touche TRACK permet de passer du mode ON au mode OFF et vice versa: lorsque le témoin à LED est allumé la piste est en fonction (ON).

Vers la Piste Inférieure (Travail B-3)

Ce travail n'est utilisé que lorsque les deux pistes, 1 et 2, contiennent des données, et que vous désirez enregistrer une troisième surimpression. Le travail Vers la Piste Inférieure combine (mixe) les données des pistes 1 et 2 et place le résultat sur la piste 2. La piste 1 est laissée vide.
Si vous avez enregistré vos deux premières pistes et que vous avez des données sur les pistes 1 et 2, appelez le travail Vers la Piste Inférieure en appuyant sur sélecteur de travail B/D (JOB/STEP SIZE B/D) trois fois (les témoins à LED "B" et "3" s'allumeront). L'affichage numérique à LED fera apparaître [td], indiquant que le travail Vers la Piste Inférieure est actif. Lancez l'exécution du travail en appuyant sur la touche de départ (START) (pour annuler, appuyez sur la touche de réinitialisation — RESET —). Le témoin à LED TRAK 1 s'éteindra et les pistes 1 et 2 seront combinées sur la piste 2. Pour le vérifiez, placez-vous sur la piste 2. La troisième surimpression peut alors être enregistrée sur la piste 1 de la façon habituelle. Les surimpressions suivantes peuvent être effectuées de la même manière: en utilisant Enregistrement en Temps Réel et Vers la Piste Inférieure.

Insertion (Travail B-5)

Ce travail permet d'insérer les données enregistrées sur la piste 1 n'importe où sur la piste 2. Par exemple, si vous avez enregistré et fait la surimpression de huit mesures de musique et avez utilisé Vers la Piste Inférieure, toutes les données se trouvent sur la piste 2. Vous pouvez alors ajouter quelques mesures entre les mesures 4 et 5 de la piste 2 en procédant de la façon suivante:
Enregistrez sur la piste 1 ce que vous voulez insérer, appelez ensuite le travail Insertion en appuyant 5 fois sur le sélecteur de travail B/D (JOB/STEP SIZE B/D), — les témoins à LED "B" et "5" s'allumeront —. L'affichage numérique à LED alternera entre [in], indiquant que le travail Insertion est actif, et le numéro de mesure actuellement sélectionné. Utilisez les touches −1 et +1 pour vous placer sur la mesure qui suit immédiatement le point d'insertion (c.-à.-d. que les nouvelles données seront insérées avant la mesure sélectionnée). Appuyez sur la touche de départ (START) pour exécuter l'insertion ou sur la touche de réinitialisation (RESET) pour

Effacement d'une Mesure (Travail B-6)

Ce travail permet d'effacer une mesure particulière de la piste 1. Il vous suffit d'appuyer 6 fois sur le sélecteur de travail B/D (JOB/STEP SIZE B/D) à partir du mode arrêt pour appeler le travail Effacement d'une Mesure (les témoins à LED "B" et "6" s'allumeront). L'affichage numérique à LED alternera entre [dL], indiquant que le travail Effacement est actif et le numéro de la mesure actuellement sélectionné. Sélectionnez la mesure de la piste 1 qui doit être effacée en utilisant les touches −1 et +1, puis effectuez l'effacement en appuyant sur la touche de départ (START) (ou annulez l'opération en appuyant sur la touche de réinitialisation (RESET)).

Chaînage (Travail B-2)

Le travail Chaînage permet d'ajouter les données de la piste 1 à la suite de celles de la piste 2. Appelez le travail Chaînage en appuyant 2 fois sur le sélecteur de travail B/D (JOB/STEP SIZE B/D) (les témoins à LED "B" et "2" s'allumeront). L'affichage numérique à LED fera apparaître [CH], indiquant que le travail Chaînage est actif. Appuyez sur la touche de départ (START) pour exécuter le travail Chaînage, ou appuyez sur la touche de réinitialisation (RESET) pour annuler l'opération. Les données de la piste 1 ne sont pas effacées.

Enregistrement Pas à Pas

En mode Enregistrement Pas à Pas, les notes, accords et silences sont entrés un par un à partir du clavier d'enregistrement, la durée de chaque note étant déterminée par la valeur de la durée du pas (STEP SIZE). Comme les données ne sont pas entrées en temps réel, ce mode est idéal pour entrer les lignes extrêmement rapides ou complexes qu'il serait impossible de jouer en temps réel. Le mode Enregistrement Pas à Pas est activé en appuyant sur la touche pas à pas (STEP). Le témoin à LED piste 1 (TRACK 1) s'allumera, le témoin à LED pas à pas (STEP) clignotera et le numéro de la mesure actuelle (ou le repère de fin) sera affiché sur l'affichage numérique à LED. Si la piste 1 ne contient aucune donnée, vous commencerez automatiquement l'enregistrement à partir de la mesure no. 1. Cependant, si vous voulez commencer l'enregistrement à partir d'une mesure particulière à l'intérieur ou à la fin de données déjà enregistrées, utilisez alors les touches −1 et +1 pour localiser la mesure à partir de laquelle vous voulez commencer à enregistrer.
La durée réelle de chaque note entrée est spécifiée en utilisant les sélecteurs de durée du pas (JOB/STEP SIZE) et les indications des listes de travaux. Les durées de notes dont vous disposez sont:

(1/2 note = 1 blanche)

- A-1 = 1/16 de note (double croche).
- A-2 = 1/32 de note.
- A-3 = 1/64 de note.
- A-4 = triolet 1/16 de note.
- A-5 = triolet 1/8 de note.
- A-6 = triolet 1/4 de note.
- B-1 = 1/8 de note (croche).
- B-2 = 1/4 de note (noire).
- B-3 = 1/2 de note (blanche).
- B-4 = 1/16 de note avec un temps d'ouverture de 100%.
- B-5 = 1/8 de note avec un temps d'ouverture de 100%.
- B-6 = 1/4 de note avec un temps d'ouverture de 100%.

REMARQUE:

Le temps d'ouverture pour une note normale est de 80%. Les notes avec temps d'ouverture de 100% sont utilisées pour créer des phrasés du type legato.

Pour commencer réellement l'enregistrement, appuyez sur la touche d'enregistrement (RECORD) — le témoin à LED RECORD s'allumera — appuyez ensuite sur la touche de départ (START) — le témoin START s'allumera. Maintenant, le QX7 attend que vous entriez la première note. Pour enregistrer, vous devez d'abord sélectionner la durée de note désirée — comme vous le faites pour sélectionner un travail ordinaire — en utilisant les sélecteurs de durée du pas (JOB/STEP SIZE), jouer la note ou l'accord approprié sur le clavier, sélectionner la durée de la note ou de l'accord suivant sur le clavier et ainsi de suite... Le comptage de la mesure sera mis à jour au fur et à mesure que vous "remplissez" chaque mesure avec des notes, accords et silences.

Vous pouvez entrer des silences dont la durée est équivalente à celle des notes en appuyant sur la touche silence (REST) au lieu de jouer une note ou un accord sur le clavier. Vous pouvez utiliser à tout moment la touche +1 pour remplir le reste de la mesure avec des silences et sauter au début de la mesure suivante. Si vous appuyez sur la touche +1 en début de mesure, une mesure ne comportant que des silences sera entrée. Le touche −1 peut être utilisée pour retourner au début de la mesure en cours — une possibilité pratique pour corriger les erreurs. Les notes et silences peuvent être liés à la note ou silence suivant en utilisant la touche de liaison (TIE). Seules les notes de même hauteur peuvent être liées ensemble. Par exemple, pour lier une double croche (1/16) à une autre double croche, entrez la première double croche et appuyez ensuite sur la touche de liaison (TIE). Cela crée en fait une croche (1/8 = deux 1/16 liées). Une noire (1/4) peut être liée à une croche (1/8) en entrant d'abord la noire, en sélectionnant la durée de note 1/8 sur la liste de travaux et en appuyant ensuite sur la touche de liaison (TIE). Vous obtenez ainsi l'équivalent d'une noire pointée. Vous pouvez aussi lier des notes situées de part et d'autre de la barre de mesure. Quand vous avez terminé d'enregistrer, appuyez sur la touche d'arrêt (STOP/CONTINUE). Appuyez sur la touche de départ (START) pour écouter ce que vous venez d'enregistrer.

* Lorsque vous entrez des notes en mode Enregistrement Pas à Pas, assurez-vous de n'entrer QU'UNE NOTE A LA FOIS! Si vous jouez une seconde note alors que la précédente est toujours maintenue, les deux notes seront entrée comme un accord sur le même temps.

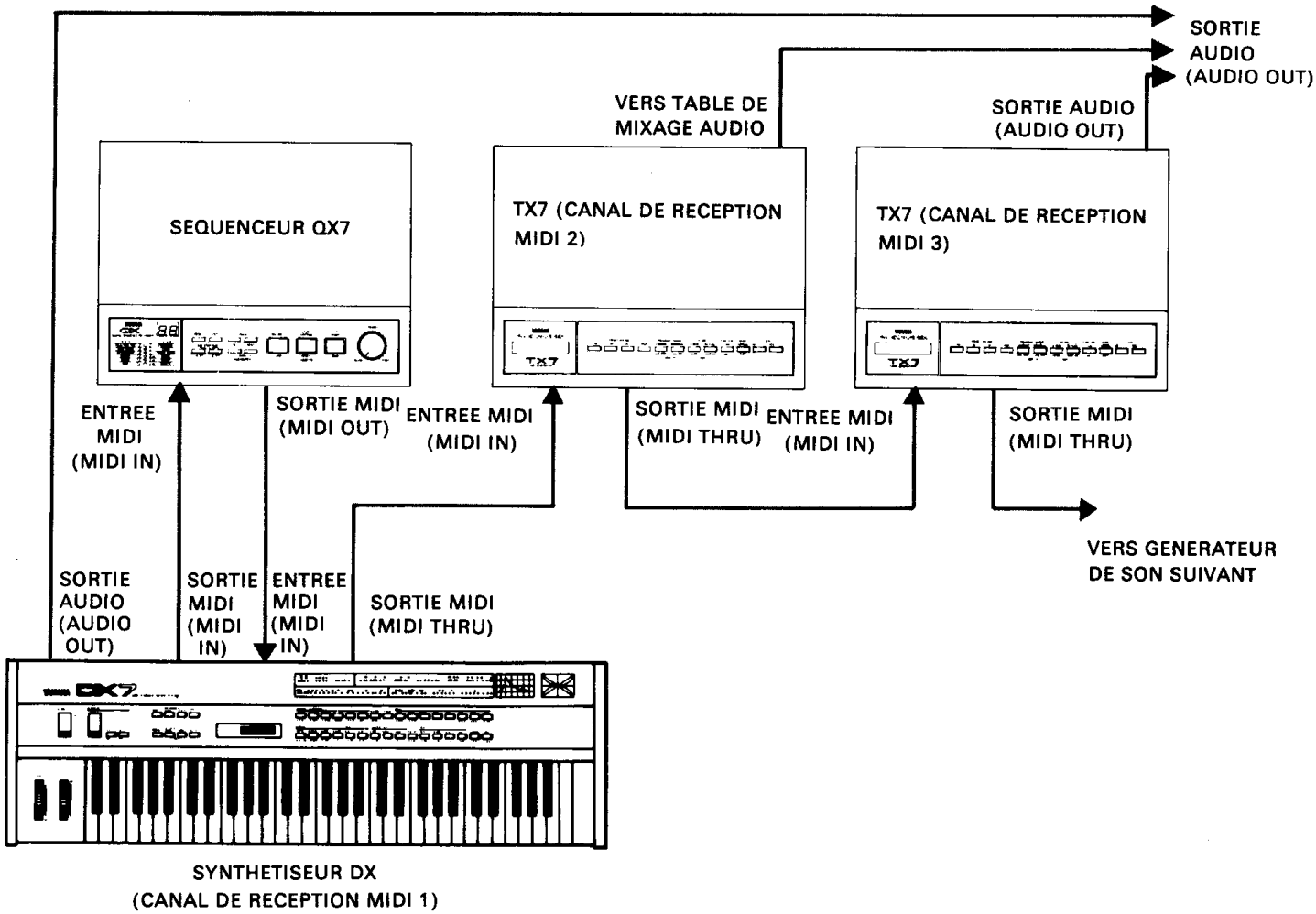
Commande au pied Arrêt/Départ (STOP/START)

Une commande au pied comme, par exemple, la FC4 ou FC5 Yamaha, qûe vous branchez dans la prise FOOT SW située sur le panneau arrière, peut être utilisée pour enclencher les fonctions départ (START) et arrêt (STOP) d'enregistrement/reproduction. Si vous appuyez sur la commande au pied alors que le QX7 est en mode normal d'arrêt, la reproduction commencera. Appuyez une seconde fois sur la commande au pied pour arrêter la reproduction. Si le QX7 est en mode attente d'enregistrement (Témoin RECORD allumé), l'enregistrement commencera lorsque vous appuierez sur la commande au pied. Pour arrêter l'enregistrement, appuyez une seconde fois sur la commande au pied

SEQUENCEMENT DE PLUSIEURS GENERATEURS DE SON

Connexion de plusieurs générateurs de son

Il est possible de commander le séquencement de plus d'un générateur de son — maximum 16 — en affectant différents numéros de canal MIDI pour chaque "séquence" jouée en utilisant des sons différents. Comme les données pour tous les sons ne sont émises que par le QX7 sur une seule borne de sortie MIDI (MIDI OUT), les générateurs de son doivent être "connectés en guirlande" par leurs bornes de sortie MIDI THRU. Une installation multi-sons utilisant un synthétiseur DX7 Yamaha (en tant que clavier pour l'enregistrement et générateur de un son) et une ou plusieurs unités d'extension FM TX7 Yamaha est représentée sur le schéma ci-dessous.


SORTIE AUDIO (AUDIO OUT)
VERS TABLE DE MIXAGE AUDIO
SORTIE AUDIO (AUDIO OUT)
SEQUENCEUR QX7
TX7 (CANAL DE RECEPTION MIDI 2)
TX7 (CANAL DE RECEPTION MIDI 3)
ENTREE MIDI (MIDI IN)
SORTIE MIDI (MIDI OUT)
ENTREE MIDI (MIDI IN)
SORTIE MIDI (MIDI THRU)
ENTREE MIDI (MIDI IN)
SORTIE MIDI (MIDI THRU)
VERS GENERATEUR DE SON SUIVANT
SORTIE AUDIO (AUDIO OUT)
SORTIE MIDI (MIDI IN)
ENTREE MIDI (MIDI IN)
SORTIE MIDI (MIDI THRU)
SYNTHETISEUR DX (CANAL DE RECEPTION MIDI 1)

Un système à plusieurs générateurs de son

Numéro de canal MIDI (Travail A-6)

Ce travail permet de situer le numéro de canal MIDI pour les données enregistrées dans les modes d'enregistrement en temps réel, et pas à pas. La valeur par défaut à la mise sous tension est la suivante: le QX7 enregistre sur tous les canaux, de sorte que toutes les données enregistrées peuvent commander le séquencement d'un générateur de son sur n'importe quel canal de réception. Pour commander de façon indépendante le séquencement de divers générateurs de son, vous devez cependant enregistrer les différentes parties en utilisant des numéros de canaux MIDI particuliers et régler les générateurs de son pour ne recevoir que sur le canal correspondant. Par exemple, dans un système simple utilisant un DX7 et une unité d'extension FM TX7, le DX7 ne reçoit que sur le canal 1 et vous devez donc régler le TX7 sur le canal de réception 2. Vous pouvez, en premier lieu, enregistrer la ligne de basse avec le canal d'enregistrement MIDI 1 sur le QX7 puis la partie au piano avec le canal d'enregistrement MIDI 2. Ensuite, si votre DX7 est réglé pour jouer le son de basse et le TX7 le son piano, les deux parties seront jouées par les sons appropriés lorsque vous enclencherez le QX7 (START).

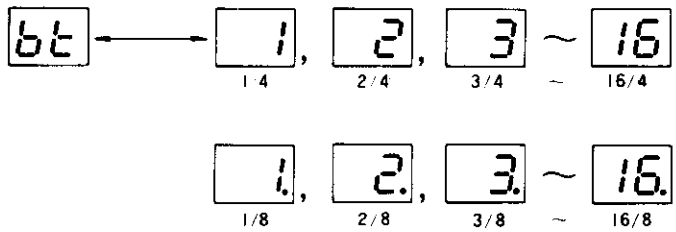
Pour régler le numéro de canal d'enregistrement MIDI, appelez tout d'abord le travail A-6 (maintenant vous devriez savoir comment faire). L'affichage numérique à LED alternera entre , indiquant que le travail Midi est actif et , indiquant que la valeur par défaut "ALL CHANELS" (tous les canaux) est sélectionnée. Utilisez les touches −1 et +1 pour sélectionner le numéro de canal MIDI désiré: ALL → 1 → 2 → 3 ... → 16. Une fois le numéro de canal MIDI sélectionné, appuyez sur la touche de réinitialisation pour retourner au travail A-1.

*N'oubliez pas que le numéro de canal MIDI réglé pour une certaine partie DOIT correspondre au numéro de canal MIDI du générateur de son correspondant.

FONCTIONS METRONOME/COMMANDE DE SYNCHRONISATION

Battement/Mesure (Travail A-2)

Ce travail permet de faire l'enregistrement selon différentes mesures avec le QX7. Le nombre de battements par mesure du métronome est réglé en conséquence. Lorsque vous appelez le travail Battements/Mesure, l'affichage numérique à LED alternera entr [bt] indiquant que le travail Battements/Mesure est actif, et la valeur battements/mesure actuellement sélectionnée. La valeur par défaut est 4 (mesure 4/4). Utilisez les touches −1 et +1 pour sélectionner la mesure désirée. Le nombre apparaissant sur l'affichage numérique à LED indique le nombre de battements par mesure. Un nombre seul indique des noires (1/4 de note) alors qu'un nombre plus un point dans le coin inférieur droit indique des croches (1/8 de note). Les valeurs acceptées sont: 1/4 à 16/4 et 1/8 à 16/8. Appuyez sur la touche de réinitialisation (RESET) pour retourner au travail A-1, après avoir sélectionné la mesure désirée.



Mode Métronome (Travail A-3)

Ce travail permet de mettre en marche le métronome du QX7 soit lors de l'enregistrement seulement (valeur par défaut), soit lors de l'enregistrement et de la reproduction, soit tout le temps (dans le cas où vous avez juste besoin d'un métronome), soit jamais. Appelez le travail Métronome et sélectionnez le mode désiré en utilisant les touches −1 et +1. L'affichage numérique à LED alternera entre [mn], indiquant que le travail Métronome est actif, et le mode actuellement sélectionné. Les modes sont:

- [oF] = OFF (jamais)
- [rc] = RECORD (à l'enregistrement)
- [PL] = RECORD & PLAY (à l'enregistrement et à la reproduction)
- [AL] = ALWAYS (toujours)

Une fois le mode désiré sélectionné, retournez au travail A-1 en appuyant sur la touche de réinitialisation (RESET).

Sélection de l'Horloge (Travail A-5)

Normalement, le QX7 est synchronisé sur son signal d'horloge interne, dont la vitesse est commandée à l'aide de la commande TEMPO. Pour certaines applications, le QX7 peut être synchronisé sur un signal d'horloge MIDI externe reçu sur la borne d'entrée MIDI (MIDI IN). Il peut être utile, par exemple, de synchroniser la reproduction du QX7 sur le signal d'horloge d'une machine de rythme MIDI comme un Programmateur de Rythme Numérique de la série RX Yamaha, par exemple. La sélection de la commande d'horloge interne ou externe se fait en appelant le travail Sélection Horloge. Appelez le travail Sélection Horloge et l'afficheur nu-

mérique à LED alternera entre [C5] , indiquant que le travail Sélection Horloge est actif, et le mode actuellement sélectionné. Pour sélectionner le mode désiré, utilisez les touches −1 et +1. Les modes sont:

[,t] = INTERNAL CLOCK (horloge interne)
[Et] = EXTERNL CLOCK (horloge externe)

Une fois le mode désiré sélectionné, retournez au travail A-1 en appuyant sur la touche de réinitialisation (RESET).

REMARQUE:

1. Lorsque le mode horloge interne est sélectionné, la résolution des notes est de 1/384 mesure. Lorsque le mode horloge externe est sélectionné, la résolution des notes est de 1/96 mesure.
2. Les fonctions départ (START) et arrêt (STOP) d'enregistrement/reproduction du QX7 peuvent être activées à l'aide des touches START et STOP d'une commande au pied connectée à la prise pour commande au pied située sur le panneau arrière du QX7 ou par un signal externe MIDI , START/STOP reçu sur la borne d'entrée MIDI (MIDI IN), que le QX7 soit en mode horloge interne ou externe.

FONCTIONS UTILITAIRES

Toutes les fonctions utilitaires du QX7 se trouvent dans les listes de travaux C et D, qui ne sont pas listées sur le panneau avant mais sur le panneau supérieur du QX7. Pour accéder à ces travaux il faut utiliser les sélecteurs de travaux (JOB/STEP SIZE) en conjonction avec la touche de réinitialisation (RESET). Par exemple, pour appeler le travail C-3, maintenez enfoncée la touche RESET tout en appuyant deux fois sur le sélecteur JOB/STEP SIZE A/C. Pour appeler le travail D-5, maintenez enfoncée la touche RESET tout en appuyant 5 fois sur le sélecteur JOB/STEP SIZE B/D (la première pression fait passer de la liste A/C au premier travail de la liste B/D).

Touché Polyphonique (Travail C-1)

Ce travail permet de déterminer si le QX7 reçoit et enregistre les données de touché (code statut MIDI SAn). Pour appeler le travail C-1, maintenez enfoncée la touche de réinitialisation (RESET) et appuyez 6 fois sur le sélecteur de travail A/C (JOB/STEP SIZE A/C) (afin de retourner au premier travail). L'affichage numérique à LED alternera entre [PA], indiquant que le travail Touché Polyphonique est actif, et le mode actuellement sélectionné. Utilisez les touches −1 et +1 pour enclencher (ON) et désenclencher (OFF) la fonction. La valeur par défaut est OFF.

[oF] = Les données de touché polyphonique ne seront pas reçues.
[on] = La réception des données de touché polyphonique est validée.

Après avoir fait la sélection, appuyez sur la touche de réinitialisation (RESET) pour retourner au travil A-1.

Modification de Commande (Travail C-2)

Ce travail permet de déterminer si le QX7 reçoit et enregistre les données de changement de commande (code statut MIDI SBn). Pour appeler le travail C-2, maintenez enfoncée la touche de réinitialisation (RESET) et appuyez une fois sur le sélecteur de travail A/C (JOB/STEP SIZE A/C). L'affichage numérique à LED alternera entre [CC], indiquant que le travail Modification de Commande est actif, et le mode actuellement sélectionné. Les touches −1 et +1 permettent d'enclencher (ON) et de désenclencher (OFF) cette fonction. Le mode par défaut est ON.

[oF] = Les données de modification de commande ne sont pas reçues.
[on] = La réception des données de modification de commande est valideé.

Après avoir fait la sélection, appuyez sur la touche de réinitialisation (RESET) pour retourner au travil A-1.

Les données dont le numéro de commande est supérieur à 63 seront toujours reçues, que cette fonction soit enclenchée (ON) ou désenclenchée (OFF).

Pression (Travail C-3)

Ce travail permet de déterminer si le QX7 reçoit et enregistre les données Pression (code statut MIDI SDn). Pour appeler le travail C-3, maintenez enfoncée la touche de réinitialisation (RESET) et appuyez deux fois sur le sélecteur de travail A/C (JOB/STEP SIZE A/C). L'affichage numérique à LED alternera entre [At], indiquant que le travail Pression est activé et le mode actuellement sélectionné. Les touches −1 et +1 permettent d'enclencher ou de désenclencher la fonction (ON/OFF). Le mode par défaut est OFF.

[oF] = Les données Pression ne sont pas reçues.
[on] = La réception des données Pression est validée.

Après avoir fait la sélection, appuyez sur la touche de réinitialisation (RESET) pour retourner au travil A-1.

Effet de Hauteur (Travail C-4)

Ce travail permet de déterminer si le QX7 reçoit et enregistre les données d'effet de hauteur (code statut MIDI SEn). Pour appeler le travail C-4, maintenez enfoncée la touche de réinitialisation (RESET) et appuyez trois fois sur le sélecteur de travail A/C (JOB/STEP SIZE A/C). L'affichage numérique à LED alternera entre [Pb], indiquant que le travail Effet de Hauteur est actif, et le mode actuellement sélectionné. Les touches −1 et +1 permettent d'enclencher (ON) et de désenclencher (OFF) la fonction. Le mode par défaut est ON.

[oF] = Les données d'effet de hauteur ne sont pas reçues.
[on] = La réception des données d'effet de hauteur est validée.

Après avoir fait la sélection, appuyez sur la touche de réinitialisation (RESET) pour retourner au travail A-1.

Vélocité de Touche (Travail C-5)

Ce travail permet de déterminer si le QX7 reçoit et enregistre les données de Vélocité de Touche (réponse à la touche initiale). Pour appeler le travail C-5, maintenez enfoncée la touche de réinitialisation (RESET) et appuyez 4 fois sur le sélecteur de travail A/C (JOB/STEP SIZE A/C). L'affichage numérique à LED alternera entre [uL], indiquant que le travail Vélocité de Touche est actif, et le mode actuellement sélectionné. Les touches −1 et +1 permettent d'enclencher (ON) ou de désenclencher (OFF) la fonction. Le mode par défaut est ON.

[oF] = Les données de vélocité de touche ne sont pas reçues.
La vélocité de touche est fixée à $40.
[on] = La réception des données de vélocité de touche est validée.

Après avoir fait la sélection, appuyez sur la touche de réinitialisation (RESET) pour retourner au travil A-1.

Echo (Travail C-6)

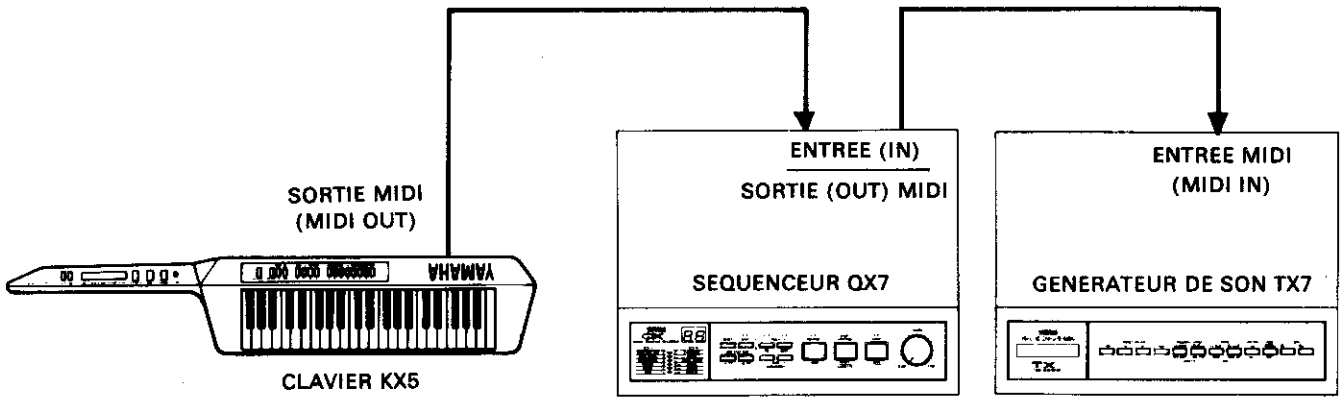
Ce travail permet de déterminer si les données reçues sur la borne d'entrée MIDI (MIDI IN) du QX7 doivent être réémises (écho) telles quelles sur la borne de sortie MIDI (MIDI OUT). Pour appeler le travail C-6, maintenez enfoncée la touche de réinitialisation (RESET) et appuyez 5 fois sur le sélecteur de travail A/C (JOB/STEP SIZE A/C). L'affichage numérique à LED alternera entre [Eb], indiquant que le travail Echo est actif, et le mode actuellement sélectionné. Les touches −1 et +1 permettent d'enclencher (ON) ou de désenclencher (OFF) la fonction. Le mode par défaut est OFF.

[oF] = Echo invalidé.
[on] = Echo validé.

Après avoir fait la sélection, appuyez sur la touche de réinitialisation (RESET) pour retourner au travail A-1.

Cette fonction doit être mise sur ON lorsque le QX7 est utilisé dans un système pour lequel le clavier d'enregistrement ne possède pas de système générateur de timbre interne — tels les claviers de commande KX1 ou KX5 Yamaha — si l'on veut que la sortie du QX7 commande un générateur de son séparé tel le TX7. Cela permet au clavier de "jouer" directement sur le générateur de son via le QX7.

SCHEMA DU SYSTEME KX5 → QX7 → TX7



QX7, le mode Echo doit être en fonction (ON).

Quantification (Travail D-1)

Ce travail permet de corriger les décalages dans l'entrée des notes en mode enregistrement en temps réel en obligeant les notes à tomber sur le point de quantification le plus proche. Les valeurs de quantification disponibles sont: 1/4, 1/6, 1/8, 1/12, 1/16 et 1/24 de note.

Par exemple, si une phrase dont les notes les plus courtes ont une durée de 1/8 de note (croche) est entrée en mode Enregistrement en Temps Réel et que quelques notes sont légèrement décalées — c.-à.-d. que les notes ne tombent pas tous les 1/8èmes de mesure — la phrase peut être quantifiée avec la valeur 1/8, ce qui obligera toutes les notes à tomber au moment exact.

Le travail Quantification ne peut être utilisé qu'avec les données de la piste 1. Tout d'abord, appelez le travail D-1 en maintenant enfoncée la touche de réinitialisation (RESET) et en appuyant une fois sur le sélecteur de travail B/D (JOB/STEP SIZE B/D). L'affichage numérique à LED alternera entre [9E], indiquant que le travail Quantification est actif, et la valeur actuellement sélectionnée. Utilisez les touches −1 et +1 pour sélectionner la valeur désirée. Pour lancer l'exécution du travail de Quantification, appuyez sur la touche départ (START); pour annuler, appuyez sur la touche de réinitialisation (RESET). Les données quantifiées restent sur la piste 1. Pour vous laisser une autre possibilité, au cas où la quantification gâcherait votre enregistrement, les données sont stockées dans la mémoire tampon temporaire avant quantification. Les données situées dans le tampon temporaire peuvent être ramenées sur la piste 1 en utilisant le travail Sauvegarde du Tampon Temporaire (travail D-2) décrit ci-dessous.

REMARQUE:

La valeur de quantification sélectionnée doit être égale ou inférieure à la plus courte durée de note contenue dans les données à quantifier. Dans le cas contraire, il pourrait y avoir des omissions aléatoires de notes ou des modifications de durées de notes (d'où l'opération de sauvegarde du tampon!).

Sauvegarde du Tampon Temporaire (Travail D-2)

Comme nous l'avons découvert dans la section Quantification, ci-dessus, le QX7 possède une mémoire tampon temporaire. L'exécution de ce travail permet d'échanger le contenu de la piste 1 avec le tampon temporaire et de ramener ainsi les données du tampon temporaire sur la piste 1 en sauvegardant les données de la piste 1 dans le tampon temporaire. En plus de vous permettre de retrouver les données d'origine après une opération de quantification, le tampon temporaire est

aussi utile en cas d'opérations d'édition nombreuses Supposez, par exemple, que vous disposiez d'une phrase qui doit apparaître plus d'une fois dans une composition. Cette phrase peut être créée et sauvegardée dans le tampon temporaire en utilisant le travail Sauvegarde du Tampon Temporaire. Elle peut ensuite être rappelée, chaînée ou insérée avec les données de la piste 2 selon vos besoins. Appelez le travail D-2 en maintenant enfoncée la touche de réinitialisation (RESET) et en appuyant deux fois sur le sélecteur de travail B/D (JOB/STEP SIZE B/D). L'affichage numérique à LED montrera [5E], indiquant que le travail Sauvegarde du Tampon de Travail est actif, et le témoin TRACK 1 (piste 1) clignotera. Pour lancer l'exécution du travail de Sauvegarde du Tampon de Travail, appuyez sur la touche départ (START); pour annuler, appuyez sur la touche de réinitialisation (RESET).

Sauvegarde/ Vérification/ Chargement cassette (Travail D-3)

Ce travail comporte les fonctions de sauvegarde, vérification et chargement cassette. Il vous permet de sauvegarder vos compositions QX7 sur des cassettes ordinaires et de les charger lorsque vous en avez besoin. Pour utiliser l'interface cassette, assurez-vous que le câble cassette est correctement connecté au connecteur DIN CASSETTE du QX7 et aux connecteurs casque et microphone du magnétocassette (voir page 4).

Pour effectuer une opération Cassette quelconque, vous devez tout d'abord appeler le travail Cassette. Appelez le travail D-3 en maintenant enfoncée la touche de réinitialisation (RESET) et en appuyant trois fois sur le sélecteur de travail B/D (JOB/STEP SIZR B/D). L'affichage numérique à LED fera apparaître [EP], indiquant que le travail Cassette est actif. Vous pouvez activer l'une des trois fonctions disponibles — chargement, vérification et sauvegarde — en appuyant sur la touche correspondante: RECORD/LOAD, STOP/CONTINUE/VERIFY ou START/SAVE. Nous allons décrire séparément chacune de ces trois fonctions.

Sauvegarde

Cette fonction permet de sauvegarder le contenu de la mémoire du TX7 sur une cassette. En premier lieu, appelez le travail Cassette, enclenchez le magnétocassette en mode enregistrement, puis appuyez sur la touche Sauvegarde (SAVE). L'affichage numérique à LED fera apparaître [S-], indiquant que l'opération de sauvegarde est en cours d'exécution. Lorsque les données sont sauvegardées, le QX7 retourne automatiquement au travail A-1.

Vérification

Cette fonction permet de lire les données de la cassette, de les comparer avec les données de la mémoire du QX7 et de "vérifier" que l'opération précédente de sauvegarde s'est déroulée sans erreur. Vous devriez toujours utiliser la fonction de Vérification pour vous assurez de l'intégrité des données que vous venez de sauvegarder. Tout d'abord, rembobinez la cassette au début du fichier à vérifier (le fichier que vous venez de sauvegarder). Appellez le travail Cassette, enclenchez le magnétocassette en mode reproduction et appuyez ensuite sur la touche Vérification (VERIFY). L'affichage numérique à LED fera apparaître [U], indiquant que le QX7 recherche le début du fichier, [U-], ndiquant qu'il est en train de lire le fichier et pour terminer, [GE] si les données sont correctes ou [nG] si les données de la cassette ne correspondent pas aux données de la mémoire du QX7. Si une erreur a été rencontrée, essayez à nouveau de sauvegarder le contenu de la mémoire.

Chargement

Cette fonction vous permet de charger dans la mémoire du QX7 un fichier sauvegardé auparavant sur une cassette. Tout d'abord, rembobinez la cassette au début du fichier

à charger, appelez le travail Cassette et appuyez sur la touche de chargement (LOAD). L'affichage numérique à LED indiquera [L] alors que le QX7 recherche le début du fichier, [L -] pour indiquer qu'il charge le fichier. Lorsque le fichier est chargé, le QX7 retourne automatiquement au travail A-1.

Protection Mémoire (Travail D-4)

Lorsqu'il est enclenché (ON), ce travail permet d'éviter l'altération des données résidant dans la mémoire du QX7 (pistes 1 et 2 + le tampon temporaire). Le mode par défaut est OFF. Appelez le travail D-4 en maintenant enfoncée la touche de réinitialisation (RESET) et en appuyant 4 fois sur le sélecteur de travail B/D (JOB/STEP SIZE B/D). L'affichage numérique à LED alternera entre [Pr], indiquant que le travail Protection Mémoire est actif, et le mode actuellement sélectionné. Les touches −1 et +1 permettent d'enclencher (ON) ou de désenclencher (OFF) la protection mémoire.

[on] = Protection mémoire enclenchée (ON).
[oF] = Protection mémoire désenclenchée (OFF).

Après la sélection, appuyez sur la touche de réinitialisation (RESET) pour retourner au travail A-1. Si vous tentez d'effectuer un travail Enregistrement, Vers la Piste Inférieure, Chaînage, Effacement ou toute autre fonction de modification de la mémoire alors que la Protection Mémoire est enclenchée, le QX7 affichera [Pr] (affichage de "mémoire protégée") et émettra ur. "bip" d'avertissement.

Numéro d'Appareil Local (Travail D-5)

Ce travail permet de spécifier le numéro de canal MIDI qui sera utilisé par le QX7 pour la communication de données MIDI système exclusif (MIDI SYSTEM EXCLUSIVE DATA) et de permettre la transmission de toutes les données de mémoire piste via la borne de sortie MIDI (MIDI OUT). Appelez le travail D-5 en maintenant enfoncée la touche de réinitialisation (RESET) et en appuyant 5 fois sur le sélecteur de travail B/D (JOB/STEP SIZE B/D). L'affichage numérique à LED alternera entre [Ln], indiquant que le travail Numéro d'Appareil Local est actif, et le numéro de canal actuellement sélectionné (normalement 1). Utilisez les touches −1 et +1 pour sélectionner le numéro de canal MIDI désiré (1 à 16). Appuyez sur la touche de départ (START), tout en étant dans ce mode, pour lancer le stockage du paquet de données contenu dans la piste actuellement sélectionnée. L'affichage numérique à LED affichera [d1] lors du stockage de la piste 1 et [d2] lors du stockage de la piste 2. Appuyez sur la touche de réinitialisation (RESET) pour retourner au travail A-1.

Affichage du Statut MIDI (Travail D-6)

Ce travail oblige le QX7 à fonctionner comme un moniteur de statut MIDI plutôt que comme séquenceur. En d'autres termes, les données MIDI reçues sur la borne d'entrée MIDI (MIDI IN) seront affichées sous forme hexadécimale sur l'affichage numérique à LED du QX7. Cette fonction est e trêmement pratique pour contrôler le statut des signaux MIDI dans un système musical MIDI, en cas de problèmes, par exemple. Le mode par défaut est hors fonction (OFF).

Appelez le travail D-6 en maintenant enfoncée la touche de réinitialisation (RESET) et en appuyant 6 fois sur le sélecteur de travail B/D (JOB/STEP SIZE B/D). L'affichage numérique à LED alternera entre [dS], indiquant que le travail Affichage du Statut MIDI est actif, et le mode actuellement sélectionné. Utilisez les touches −1 et +1 pour enclencher (ON) ou désenclencher (OFF) la fonction.

[oF] = Fonctionnement normal du QX7.
[on] = Fonctionement en moniteur de statut MIDI.

Si ON est sélectionné, appuyez sur la touche de réinitialisation (RESET) pour effacer l'affichage numérique à LED et commencer le fonctionnement comme moniteur de statut MIDI. Vous devrez rappeler le travail D-6 et mettre sur OFF pour retourner au fonctionnement normal du QX7. Si OFF est sélectionné, appuyez sur la touche de réinitialisation (RESET) pour retourner au travail A-1.

MESSAGES D'ERREUR

Le QX7 dispose d'un certain nombre de messages d'erreur. Ils clignoteront sur l'affichage numérique à LED (accompagnés d'un "bip" d'avertissement) si quelque chose va de travers. Les voici:

MEMOIRE PROTEGEE

Vous avez tenté d'entrer ou de modifier des données alors que la protection mémoire est enclenchée (ON).

MEMOIRE PLEINE

La mémoire du QX7 est pleine et ne peut pas accepter de données supplémentaires.

ERREUR DE DONNEE ENREGISTREE

Le QX7 a reçu une donnée enregistrée dont il ne sait quoi faire (donnée enregistrée illégale).

COMMANDE ILLEGALE

Vous avez tenté d'exécuter un travail de façon incorrecte.

ERREUR MATERIELLE MIDI

Ce message indique un problème matériel tel tampon ACIA plein, erreur de synchronisation ACIA, etc.

ERREUR DE DONNEES MIDI

Indique qu'une erreur de somme de contrôle a été rencontrée dans une réception MIDI.

ERREUR DE MEMOIRE VOLATILE

Indique que le système de maintien de la mémoire est défaillant.

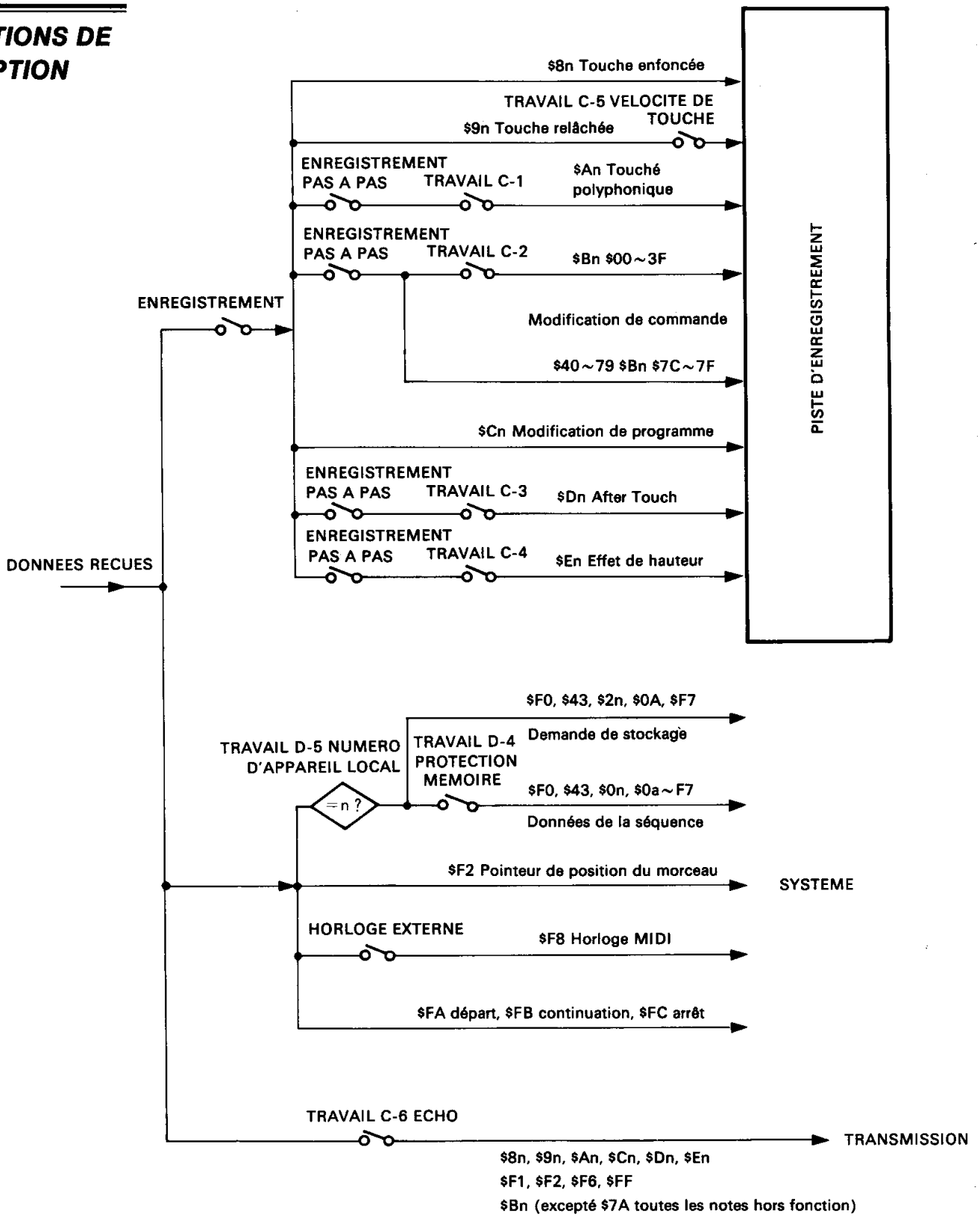
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Capacité mémoire	Environ 8.100 notes sans vélocité de touche		
	Environ 6.000 notes avec vélocité de touche		
Commande de tempo	♩ = 40 ~ 250		
Afficheur	à LED 2 caractères		
Bornes de connexion	Entrée MIDI (MIDI IN), sorties MIDI (MIDI OUT et MIDI THRU), sauvegarde/chargement cassette, prise pour commande au pied		
Alimentation	Modèle pour les Etats-Unis & le Canada:	CA 120V	50/60Hz
	Modèle général:	CA 220-240V	50/60Hz
Consommation	Modèle pour les Etats-Unis & le Canada:	10W	
	Modèle général:	10W	
Dimensions (HxHxP)	351x50x241mm		
Poids	2,3 kg		

* Toutes ces caractéristiques sont susceptibles de modifications sans préavis.

FORMAT DES DONNEES MIDI

1. CONDITIONS DE RECEPTION



2. DONNEES RECUES

2-1 Canal de réception

En utilisant le travail Numéro de Canal MIDI du QX7 (A-6), il est possible d'enregistrer le numéro de canal MIDI reçu tel quel ou d'assigner un numéro de canal MIDI particulier.

2-2 Message son canal

2-2-1 Touche relâchée

Statut	1000nnnn	n = no. de canal
No. de note	0kkkkkkk	k = 1 (Do# -2) ~ 127 (Sol 8)
Vélocité	0vvvvvvv	v = ignoré

2-2-2 Touche enfoncée/relâchée

Statut	1001nnnn	n = no. de canal
No. de note	0kkkkkkk	k = 1 (Do# -2) ~ 127 (Sol 8)
Vélocité	0kkkkkkk	v = 0 touche relâchée
		v = 1 ~ 127 touche enfoncée

La donnée de vélocité reçue est enregistrée ou la valeur préréglée moyenne 64 est enregistrée selon la valeur donnée au travail Vélocité de Touche C-5.

2-2-3 Touché polyphonique

Statut	1010nnnn	n = no. de canal
No. de note	0kkkkkkk	k = 1 (C#-2) ~ 127 (G8)
Pression	0vvvvvvv	

Enregistré lors de l'enregistrement en temps réel, lorsque le Travail Touché Polyphonique C-1 est enclenché (ON).

2-2-4 Modification de commande

Statut	1011nnnn
No. de commande	0ccccccc
Valeur de la commande	0vvvvvvv

Les numéro de commande 0 à 63 sont enregistrés lors de l'enregistrement en temps réel lorsque le travail Modification de Commande C-2 est enclenché (ON). Les numéros de commande 64 à 121 sont enregistrés, que le travail Modification de Commande C-2 soit enclenché (ON) ou désenclenché (OFF).

2-2-5 Modification de programme

Statut	1100nnnn
No. de programme	0ppppppp

2-2-6 Pression

Statut	1101nnnn
Pression	0vvvvvvv

Enregistré lors de l'enregistrement en temps réel, lorsque le travail Touché C-3 est enclenché (ON).

2-2-7 Effet de hauteur

Statut	1110nnnn
Valeur (poids faibles)	0uuuuuuu
Valeur (poids forts)	0vvvvvvv

Enregistré lors de l'enregistrement en temps réel lorsque le travail Effet de Hauteur C-4 est enclenché (ON).

2-3 Message mode canal

Statut	1011nnnn
	0ccccccc
	0vvvvvvv

c = 124, v = 0: Mode Omni désenclenché (OFF)
c = 125, v = 0: Mode Omni enclenché (ON)
c = 126, v = 1: Mode Mono enclenché (ON)
c = 127, v = 0: Mode Poly enclenché (ON)

Enregistré lors de l'enregistrement en temps réel.

2-4 Message système exclusif

2-4-1 Demande de stockage

Statut	11110000	
ID	01000011	
Sous statut/canal	0010nnnn	n = NO. d'appareil local
No. de format	00001010	

Enregistré lorsque le travail Numéro d'Appareil local D-5 correspond à "n". Lorsqu'il y a correspondance, les données de la séquence sont stockées via la sortie MIDI (MIDI OUT).
N'est pas enregistré lors de la reproduction, l'enregistrement ou les opérations de sauvegarde et de chargement cassette.

2-4-2 Données de la séquence

Statut	11110000		
ID	01000011		
Sous statut/canal	0000nnnn	n = No. d'appareil local	
No. de format	00001010		
Nombre d'octets	0bbbbbbb		
Nombre d'octets	0bbbbbbb		
Données	01001100	'L	en-tête
	01001101	'M	
	00100000	espace	
	00100000	espace	
	01001110	'N	
	01010011	'S	
	01000101	'E	
	01010001	'Q	
	00000000	espace	
	00000000	espace	
	0ddddddd		Données de la séquence (ASCII)
	⟨		
	0ddddddd		

Somme de contrôle	0sssssss

* Si le nombre d'octets dépasse 4096, les données sont alors séparées en blocs de 4096 octets, chacun débutant par un nombre d'octets (LM NSEQ) et se terminant par une somme de contrôle.
* Lors de l'envoi de plusieurs pistes, les données de chaque piste sont envoyées séparémment, même si les données ne dépassent pas 4096 octets.

La réception est possible lorsque le travail Numéro d'Appareil Local D-5 correspond a "n" et lorsque le travail Protection Mémoire D-4 est désenclenché (OFF).

2-5 Message système commun

2-5-1 Pointeur de position de morceau

Statut	11110010
Valeur (poids faibles)	0LLLLLLL
Valeur (poids forts)	0hhhhhhh

2-6 Message système temps réel

2-6-1 Horloge de synchronisation

Statut	11111000

Reçu lorsque le travail Sélection de l'Horloge A-5 est sur externe (EXTERNAL).

2-6-2 Start

Statut	11111010

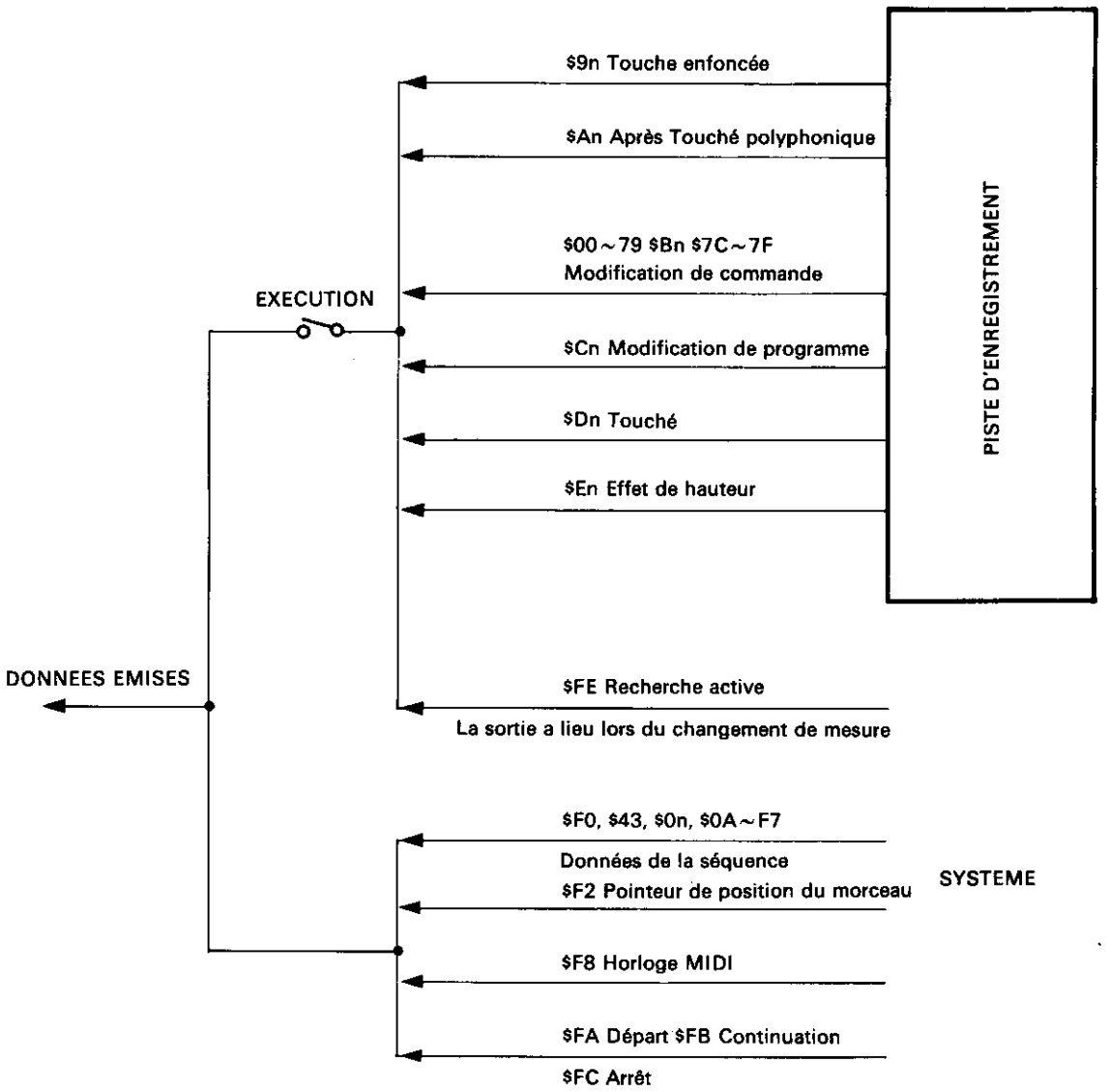
2-6-3 Continue/Start

Statut	11111011

2-6-4 Stop

Statut	11111100

3. CONDITIONS DE TRANSMISSION



4. DONNEES TRANSMISES

Les données de la séquence enregistrées sur le QX7 sont transmises lorsqu'une opération d'Exécution est lancée. La recherche active est aussi transmise en mode Exécution.

4-1 Message son canal

Les données enregistrées suivantes sont transmises lors d'une opération Exécution.

1. Touche en/hors fonction (Statut 1001nnnn, n = no. de canal enregistré)
2. Après touché
3. Modification de commande
4. Modification de programme
5. Touché
6. Effet de hauteur

4-2 Message mode canal

Les données enregistrées suivantes sont transmises lors d'une opération d'Exécution.

Mode Omni désenclenché
Mode Omni enclenché
Mode Mono enclenché
Mode Poly enclenché

4-3 Message système exclusif

4-3-1 Données de la séquence

Les mêmes données que celles qui ont été reçues sont vidées de la piste sélectionnée si la touche de départ (START)est enfoncée alors que le travail Numéro d'Appareil Local D-5 est actif.

4-4 Message système commun

4-4-1 Pointeur de position du morceau

Statut	11110010
Valeur (poids faibles)	0LLLLLLL
Valeur (poids forts)	0hhhhhhh

4-5 Message système temps réel

4-5-1 Horloge de synchronisation

Statut 11111000

Transmise tout le temps, excepté lorsque le travail Cassette D-1 est actif ou lorsque le travail Sélection de l'Horloge A-5 est sur externe (EXTERNAL).

4-5-2 Départ

Statut 11111010

Transmis lors d'une pression sur la touche de départ (START).

4-5-3 Continuation/Départ

Statut 11111011

Transmis lors d'une pression sur la touche de continuation (CONTINUE) en mode arrêt de l'exécution.

4-5-4 Arrêt

Statut 11111100

Transmis lors d'une pression sur la touche d'arrêt (STOP) lors du mode Exécution.

4-5-5 Recherche active

Statut 11111110

Transmis entre chaque mesure lors de l'exécution.

[Digital Sequence Recoder] Date : 11/16, 1984
Model QX7 MIDI Implementation Chart Version : 1.0

Function ...		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default	all channel	all channel	not Basic Ch.
	Changed	x	x	
Mode	Default Messages	POLY,MONO OMNIon,OMNIoff	POLY,MONO OMNIon,OMNIoff	
Note Number		1 - 111	1 - 127	
	True voice	XXXXXXXXXXXXXX	1 - 111	
Velocity	Note ON	o 9nH V=1-127	o X	X key velocity ON
	Note OFF	x 9nH V=0	x	
After Touch	Key's	o	o X	X poly. after ON
	Ch's	o	o X	X after touch ON
Pitch Bender		o	o X	X pitch bend ON
Control Change	0 - 63	o	o X	X control change ON
	64 - 122	o	o	
	124 - 127	o	o	
Prog Change		0 - 127	0 - 127	
	True #	XXXXXXXXXXXXXX		
System Exclusive		o	o	sequence data
System Common	Song Pos	o	o	
	Song Sel	o XXX	o XXX	
	Tune	o	o	
System Real Time	Clock	o	o XX	XX ext. clock select
	Commands	o	o	
Aux Mes- sages	Local ON/OFF	o	o	
	All Notes OFF	x	x	
	Active Sense	o	x	
	Reset	o XXX	o XXX	
Notes		XXX These messages are not recognized by QX7, only bypassed to MIDI OUT in ECHO BACK ON mode. Other all messages except System Exclusive and Real Time are bypassed in ECHO BACK ON mode.		

Mode 1 : OMNI ON, POLY Mode 2 : OMNI ON, MONO o : Yes
Mode 3 : OMNI OFF, POLY Mode 4 : OMNI OFF, MONO x : No

SINCE 1887 YAMAHA

NIPPON GAKKI CO., LTD. HAMAMATSU, JAPAN

OMD-118M 85 06 1.0 CR Printed In Japan